

水辺を使った地域交流と教育の実践研究 : NPO海塾 の評価・検証

著者	我妻 三耶子, 佐々木 剛
雑誌名	水圏環境教育研究誌
巻	4
号	1
ページ	65-77
発行年	2011-03-15
URL	http://id.nii.ac.jp/1342/00000367/

水辺を使った地域交流と教育の実践研究 ～NPO 海塾の評価・検証～

我妻 三耶子・佐々木 剛（東京海洋大学）

要約

東京都港区芝浦を活動拠点とする認定 NPO 法人海塾では、地域の水圏環境を住民にとって住みやすい環境にするために、行政と協働し、住民に対する様々な環境啓発活動を行っている。この NPO 海塾の活動により、人と運河との接点が回復しつつある。地域の身近な環境・生物を知り、親しみや興味を持つことが、身の回りの環境問題、延いては地球規模の環境問題への意識を高めることに繋がるという考えに基づき、芝浦運河周辺における NPO 海塾の活動が水圏環境教育の場として活用していけないのではないかと考えた。また、先行研究がなされていない都・区や地域住民が関わる NPO 海塾による地域貢献活動を評価し、水圏環境教育としての有効性を考察する研究を行うことは、社会的に意義があると考えた。

本稿では、NPO 海塾の活動より以下二つの事例を取り上げて調査・分析を行った。一つ目の事例は、「カルガモプロジェクト」である。本プロジェクトには水圏環境の理解・認識を高める効果があるのかを検証するため、カルガモの巣の設置場付近で行った通行者 50 名（親子 30 組、サラリーマン 20 人）へのインタビュー調査を行った。また二つ目の事例として「生き物住処プロジェクト」の一環である、「ハゼ釣り調査」を取り上げる。ここでは、本プロジェクト参加者の環境意識及び活動意欲を調査するため、「ハゼ釣り調査」会場において、参加者 30 名を対象にアンケート調査を行った。これらの事例を通して、環境意識や学びの広がりを明らかにすることで、NPO 海塾の活動の水圏環境教育の場としての有効性を考察した。

カルガモプロジェクトにおけるインタビュー調査ならびにハゼ釣り調査におけるアンケート調査結果から、地域住民が内発的に地域プロジェクトに取り組んでいることが明らかになった。このことから、NPO 海塾の活動は水圏環境教育の場として有効である可能性があるのではないかと考えられる。しかし、日常生活の中で意識して水圏環境に配慮した行動を行っている住民は少なかったことから、課題が残った。本研究で明らかになった地域住民の環境意識等を活かし、水圏環境教育の目標である「水圏環境を科学的に観察し、地域の人々とともに考え、水圏環境リテラシーを持ち、責任ある決定や行動をとり、人々に伝える」人材の育成を目指し、港区芝浦アイランドにおける教育研究活動に継続的に取り組んで行きたいと考えている。

I はじめに

I-1 環境教育について

国際的な環境教育の流れは、1972 年、ストックホルムで開催された環境教育をテーマとした初の国際会議である「国連人間環境会議（ストックホルム会議）」¹⁾から始まり、この会議で環境教育の必要性和国際的協力を踏まえた計画づくりが勧告された。1960 年代は環境問題が噴出し、自然資源が枯渇するという予測が立てられており、人類の存続そのものが危ぶまれ、世界が一丸となって取り組まなくてはならないと、世界 114 カ国の代表がこの会議に臨んだ¹⁾。これを受けて 1975 年にユーゴスラビアでベオグラード会議が開催された。この会議では、環境教育は「環境とそれに関わる問題に気づき、関心を持つとともに、当面する問題解決や新しい問題の発生を未然に防止するために、個人および集団として働くための知識、技能、態度、意欲、遂行力などを身につけた世界の人々を育てること」としている²⁾。

また、1992 年にブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」が開催され

た²⁾。この会議では、環境保護のための「リオデジャネイロ宣言」が採択され、その実行のための行動計画として「アジェンダ 21」の合意をみた。この行動計画の第 36 章「教育、意識啓発および訓練の推進」では、a) 持続可能な開発へ向けた教育の再編成、b) 意識啓発の推進、c) 研修の推進、の 3 つの行動計画を詳細に編成している。

これらを受けて 2002 年の国連総会において、2005 年から 2014 年までの 10 年間を「持続可能な開発のための教育（ESD）の 10 年」と決議された³⁾。ESD とは Education for Sustainable Development のことであり、持続可能な開発にとって極めて大切なものとして教育を位置づけ、再構築することを示している³⁾。この決議を受けて、我が国では、「ESD の 10 年」関係省庁連絡会議が内閣に設置され、2006 年に国内実施計画を策定した⁴⁾。これに関連して、「環境保全活動・環境教育推進法」が 2003 年に施行された。この法律の目的は、「持続可能な社会を構築するため、環境保全の意欲を増進及び環境教育の推進に必要な事項を定め、もって現在および将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与すること」である³⁾。

このように、現在、環境教育は持続可能な社会の発展において不可欠であり、将来次世代を考慮した環境保全の重要性を国民一人一人が認識し、取り組みことが求められている。

I-2 行政と NPO の協働について

近年、市民の価値観は、個人主義の伸張などにより、ますます多様化し、地方自治体を取り巻く環境は、複雑化の度合を高めている。これに伴い、市民ニーズも多様化・複雑化しているため、行政が単独で全てに対応するのは困難となっている。そこで、多くの地方自治体では、このような事態を打開するための有効なツールとして、「協働」の必要性が高まっている⁵⁾。市政運営の基本理念は、「民の力が存分に発揮される社会の実現」で、これまでのように経済の成長・拡大を前提としたシステムを続けていくことや、市民の多様化・複雑化するニーズにすべて行政が対応していくことは限界である。そこで、NPO などの「民」の意欲と実行力を活かし協働により都市を経営することが必要と考える。

NPO は、市民生活の中で発生する問題意識や危機意識をもとに誕生したものが多い。これらの NPO は、問題を解決したり、危機を乗り越えたりするなかで、様々なノウハウなどを生み出してきた。このノウハウなどを活かし、地方自治体では、供給ができないと思われる多様なサービスを、NPO は供給することができると考えられている⁵⁾。

I-3 港区の水辺環境について

東京都港区の人口は、205,430 人である⁶⁾。そのうち、芝浦港南地区の人口は、45,170 人であり、麻布地区に続いて 2 番目に人口が多い地区である。明治時代、港区周辺には豊かな水辺が広がっており、海水浴や潮干狩りなどを行うことができた⁷⁾。しかし、高度経済成長期以降、埋め立てや人口増加により海岸線の減少や水質汚染が深刻化し、生物の生息環境が大きく変質した。しかし、平成 7 年に下水道普及率が 100% となり、急速に水質が改善され、現在ではカニ・ハゼ・ウナギなどの多くの生物が生息している。

港区の下水処理は、芝浦水再生センターで行われており、ここでは港区のほかに、中央区・千代田区・渋谷区・新宿区など都市部の雨水や生活排水を再生処理している。このセンターでは、再生水を運河に放流するが、運河は高潮被害を防ぐため水門で狭められているため、閉鎖性が高く、再生水の影響を非常に受けやすい環境となっている⁸⁾。

芝浦水再生センターでは、雨水や生活排水を水生生物が影響を受けないレベルにして運河に放流している。しかし、近年多発している都市型集中豪雨によって、瞬間的に大量の雨水が下水に流れ込み、水再生センターの処

理能力を超過する事が頻発している。この下水は簡易処理のみで運河に放流され、年間 1.536 万立方メートルの下水が簡易処理のみで放流されていた。2008 年に、雨天時の簡易処理水の一部を外海に排出するシステムが稼働したことによって、運河内の水質環境改善が期待される⁸⁾。

II 研究の背景

II-1 水圏環境教育とは

水圏環境教育とは、海や川などの水圏環境における教育活動を指す⁹⁾。

平成 19 年に制定された「海洋基本法」において、第三章第二十八条には「海洋に関する国民の理解の増進」が挙げられており¹⁰⁾ 1、近年、海洋の分野においても教育の重要性が高まっている。環境教育で目指している地球規模の視点を持って身の回りの環境を見直すことや、また生命のつながり合いや循環を体感し、地球環境に配慮した行動をするために学ぶことは、もちろん他の教材からもできることだが、水辺と水環境はきわめて豊富な教育資源として考えることができる¹¹⁾。川に入る子どもたちは小さな科学者であり、水圏環境教育は、五感を通し科学的感性を養うことが可能であるとの報告があるように⁹⁾、海洋だけではなく河川、湖沼を含む水圏環境とすることは、環境教育・科学教育において有効であると考えられる。

東京海洋大学では日本の自然環境や文化に合わせて水圏リテラシーを作成した。水圏環境リテラシーとは、海を中心とする水圏環境を総合的に理解する能力、即ち水圏環境が私たちに与える影響を理解すること、そして私たちが水圏環境に与える影響を理解する能力である。水圏環境リテラシーを持つ人は、①水圏環境の機能についての基本概念を理解し、②その知識を他者に正しく、分かりやすく伝えることができ、③水圏環境や資源について、広い見識に基づく、責任ある決定を行うことができるとされている。これら水圏環境リテラシーを高めるためには、水圏環境教育が必要不可欠であると言える。また、水圏環境教育を行うためには、まず水圏環境に対する認識を高める必要がある。その認識が意識へと移り、水圏環境配慮行動につながると考えられる。

II-2 本研究の目的

子供たちにとって身近な環境とは、日々の生活の場としての多様性をもったそれぞれの地域である。地域には環境のよさや地域が直面する環境問題があり、それは地球規模の環境問題にもつながっていくことも多いと言われており¹²⁾、また、身近な水圏環境、および身近な生物について学ぶことにより、身の回りの環境に興味を抱き理解を深めることが、環境意識の向上に繋がると言われている⁹⁾。これらにより、地域の身近な環境・生物を知り、親しみや興味を持つことが、身の回りの環境問題、延いては地球規模の環境問題への意識を高めることに繋がると考えられる。この考えに基づき、筆者らは芝浦運河周辺における NPO 海塾（*注 1）の活動が水圏環境教育の場として活用していけるのではないかと考えた。また、先行研究がなされていない、都・区や地域住民が関わる NPO 海塾による地域貢献活動を評価し、水圏環境教育としての有効性を考察する研究を行うことは、社会的に意義があると考えた。そこで本稿では、

1.カルガモプロジェクト（*注 2）の一環として設置されたカルガモの営巣場所付近において実施した通行者

50 名（親子 30 組、サラリーマン 20 人）に対するインタビュー調査

2.生き物住处プロジェクト「ハゼ釣り調査」（*注 3）実施後に参加者 150 名中 30 名を対象に行ったアンケート調査

を事例として取り上げる。

その調査を通して得られた環境意識や学びの広がりを明らかにすることで、NPO 海塾

の活動が地域の環境リーダー育成の場としての有効性を考察した。

（※注1）認定 NPO 法人海塾について

近年、地域に住む人達が主体となって、地域の未来を切り開いていこうという運動が、全国各地で盛んに取り組まれている。港区芝浦地区もその一つであり、この地区は運河に囲まれた古くからの商店街、住宅地に加え、オフィスビルや高層マンション等の居住施設などが混在する街である。運河の役割に新たに「観光資源」という視点を取り入れ、行政や地域の住民、企業、NPO など多様な主体と連携して、新たな運河利用や周辺環境の整備を検討し、水辺の魅力を向上していく取り組みとして芝浦運河ルネッサンス協議会が組織され、運河を中心とした地域活性化が取り組まれている。地域住民・行政・企業などが、これまで個別に行ってきた運河におけるイベントなどの取り組みの情報が共有化され、主体的に運河の利活用について知恵を出し合い全体構想を作成することによって地域の団結が強まっている¹³⁾。その取り組みの中で重要な役割を担っている認定 NPO 法人海塾は、東京都港区の水辺を活動拠点とする団体である⁷⁾。水辺のレジャーに関するルールやマナーの啓蒙を行うと同時に、水辺の環境学習、調査・研究などを通じ、人々に水辺での楽しみ方を提案し、人々が安全で楽しく水辺に親しめるような環境を創造することを目的として活動している。主な取り組みとして、「カルガモプロジェクト」、「生き物住处プロジェクト」、「水辺フェスタ」、「運河めぐり」などが挙げられる。活動参加者は地域住民であり、住民が地域環境を身近に捉える事ができるように努めている。活動の参加費は無料であり、誰でも参加できるような体制をとっている。

（※注2）カルガモプロジェクトについて

「カルガモプロジェクト」は、平成 19 年より、芝浦港南地区総合支所の区民参画組織「港区ベイエリア・パワーアッププロジェクト」の一環として発足し、認定 NPO 海塾が港区から委託を受けて行っている。カルガモの生態を調べ、世界初となるカルガモの人口巣を設計し、水辺の開発と共に巣作りの場を失ったカルガモを運河に呼び戻すことで、世代間交流や地域交流の場をつくっている⁷⁾。この人口巣からは、毎年多くの雛が誕生している。カルガモは、渡り鳥とは違い、生涯を同じ場所で過ごすため、雛が成長する過程を観察する事ができる。また、他の鳥のように巣で待つ雛に親が餌を運ぶ事はせず、カルガモの雛は生まれてすぐに泳ぎ、餌を獲る。そのため、親ガモは常に雛のそばにおり、泳ぎ方や餌の取り方を教える。このカルガモの親子を観察することで、地域住民に親子の絆について考える機会を与えるという事も、このプロジェクトのテーマの一つである。プロジェクトの参加メンバーは港区港南・芝浦の住民であり、取り組みとして、メンバーがカヌーに乗船しカルガモの人口巣と休憩所の清掃、メンテナンスを毎月 1 回行っている。また、芝浦港南地区総合支所の会議室に毎月 1 回集まり、プロジェクトの方向性や将来の計画等について、ミーティングを行っている。

（※注3）生き物住处プロジェクト「ハゼ釣り調査」について

「ハゼ釣り調査」は、国土交通省、東京都港湾局、港区、NPO 海塾が連携して地域住民と共に実施している「生き物住处づくりプロジェクト」の一環として行われている。この取り組みに平成 22 年度から、東京海洋大学水圏環境教育学研究室も参加した。地域住民にとって快適な水圏環境を作ることは、水辺の生物の生態系を取り戻すことにつながる⁷⁾。そして、生態系の復活により自然浄化作用が高まり、さらに環境の改善が促進される。そのために、どうすれば生物多様性の高い生息環境を作ることができるのかを調査する事をテーマとして、このプロジェクトは発足された。ハゼ釣り調査は、このプロジェクトの一環であり、地域住民がハゼ釣りをを行い、その種類や数を調査

することで運河のモニタリング調査を行うことを目的として行っている。この調査を行ったカニ護岸とは、芝浦四丁目南地区の芝浦アイランドのマンション内に存在する人口護岸である。この護岸には2箇所の干潟機能を備えた潮溜まりがあり、ハゼやエビ、ウナギのなど多様な生物が生息している。ここでは、地域の小学校が野外授業で環境学習を行うなど、都会の子供達が自然を体感できる貴重なフィールドとして利用されているⁱ。

平成22年7月1日にハゼ釣り調査の事前学習会として、港区と東京海洋大学との連携による、港区に住む社会人12名を対象とした水圏環境学習会「運河の生き物学習会～ハゼは水質バロメーター～」を行った。3部構成で行い、第一部はNPO海塾の榎本茂代表による港区の水辺環境についての講義を行った。参加者のほとんどが、NPO海塾のイベント参加者のため、水辺環境についての知識は少なからずあると考えられるが、今一度水辺環境の現状について再確認してもらう目的として行った。第二部は東京海洋大学の学生による運河の生き物について紹介した。この学習会は、同年の7月11日に行われるハゼ釣り調査の事前勉強会として行ったものであるため、運河の生き物としてハゼについて知ってもらい、なぜハゼ釣りを行うのかを理解してもらう目的で行った。そして第三部は東京海洋大学の佐々木剛准教授による水辺の環境学習についての講義を行った。水圏環境教育の普及を目的とした内容であり、水圏環境教育とはどのようなものを目指した教育であるのかを市民の人たちに知ってもらう目的として行った。

Ⅲ 材料と方法

Ⅲ-1 「カルガモプロジェクト」インタビュー調査

カルガモプロジェクトは、カルガモの世話や観察活動を通して地域住民の水圏環境への配慮行動を高めるために始まったプロジェクトである。本インタビュー調査は平成22年4月～10月に、カルガモ人口巣設置場付近の渚橋にて、親子30組ならびにサラリーマンおよびOL20名を対象に、カルガモプロジェクトがどれだけ人々の生活・思考・行動に影響を与えているかを明らかにすることを目的として行った。

表1 インタビュー調査内容

- | |
|-------------------------------------|
| ① 芝浦付近に住んでいるか |
| ② ①で「はい」と回答した方に、芝浦に住む際に水辺は要素としてあったか |
| ③ 運河は綺麗だと思うか |
| ④ カルガモプロジェクトを知っていたか |
| ⑤ カルガモをよく観察するか |
| ⑥ カルガモプロジェクトに参加したいと思うか |
| ⑦ 家庭内でカルガモの話題はあがるか |

Ⅲ-2 ハゼ釣り調査でのアンケート調査

平成22年7月1日ハゼ釣り調査を実施し、活動終了後に1人1枚アンケート用紙を配布し、参加者150名中30名に調査を依頼した。アンケート内容は以下の10項目となっており、①～⑦は2者選択形式をとり、それ以

外の⑧～⑩は自由記述形式をとった。このアンケートの目的は、地域住民の環境意識や行動意欲を調査することである。

表 2 ハゼ釣り調査アンケート内容

- ① 今回は初めてのご参加ですか？
- ② 7月1日の事前学習会に参加されましたか？
- ③ ②で「はい」と回答した方に、改めて事前学習会は役に立ったと思いましたか？
- ④ 来年もハゼ釣り調査に参加したいと思いますか？
- ⑤ ご自宅は芝浦周辺ですか？
- ⑥ ⑤で「はい」と回答した方に、芝浦にお住いになる際に「水辺」は要素としてありましたか？
- ⑦ 運河は綺麗だと思いましたか？
- ⑧ ⑦で「はい」と回答した方に、運河をきれいに保つためにはどうしたらよいと思いますか？
- ⑨ ⑦で「いいえ」と回答した方に、どうすれば綺麗になると思いますか？
- ⑩ 運河を綺麗にするために何か活動していますか？

IV 結果

IV-1 カルガモプロジェクトインタビュー調査の結果

1) 親子に対するインタビューの結果

設問項目①について、芝浦周辺に住んでいる人は、30人中22人であった。

設問項目②について、芝浦に住む際に水辺は要素としてあった人は22人中12人であった。

設問項目③について、運河が綺麗だと思う人は30人中8人であった。

設問項目④について、カルガモプロジェクトを知っていた人は30人中20人であった。

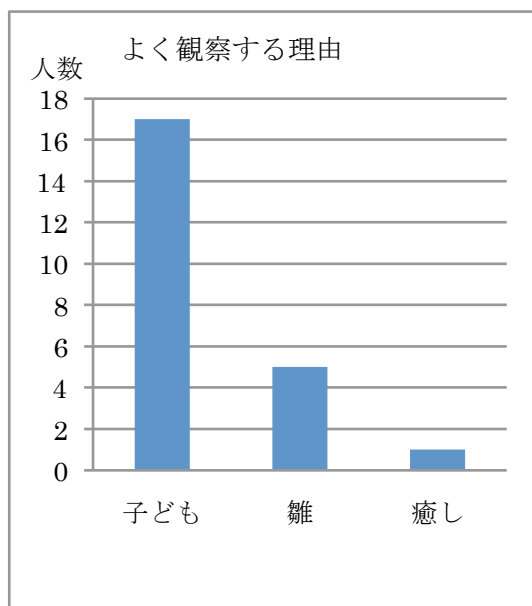


図 1 設問⑤のよく観察する理由

設問項目⑤について、カルガモをよく観察する人は 30 人中 22 人であった。観察する理由として「子供が喜ぶから」と 17 人が回答し、「雛が可愛いから」が 5 人、「癒されるから」が 1 人であった。

表 3 会話の内容

「子供が喜ぶ」と回答した内容
・子供がカルガモに名前をつけたり、雛の数を数えたりしている
・子供が生き物に興味を持つように、運河に寄るようにしている
・子供たちが楽しそうに見ている
・子供がカルガモを 1 時間近く見つめたり話しかけたりしている
・雛が生まれると子供が喜ぶ
「雛が可愛い」と回答した内容
・毎年雛が生まれるのが楽しみ
・雛が可愛くて、子供も私も大好き
・雛の姿を見つけるとずっと見つめてしまう

設問項目⑥について、カルガモプロジェクト参加希望者は 30 人中 15 人であった。

表 4 カルガモプロジェクトに参加したい理由

・子供がもっとカルガモについて知りたがっているから
・子供も大人も楽しめそうだから
・運河について知りたいから
・自然に触れたいから

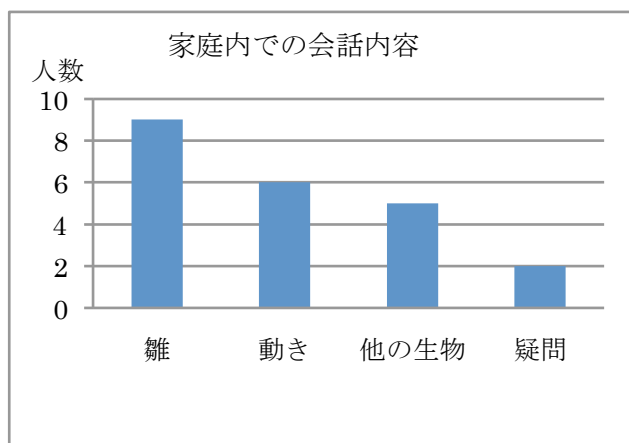


図 2 設問⑦ 家庭内での会話内容

設問項目⑦について、「家庭内でカルガモの話題があがる」回答者は 22 人であった。話題の内容として一番多くあがったのは 9 人が回答した「雛について」であった。

表 5 家庭内での会話の内容

「雛について」の会話
・ 子供が雛を飼いたがっている
・ 雛の成長について話す
・ 雛が可愛い
「動き」についての会話
・ 子供が親ガモと雛の鳴き声の違いについて話す
・ 子供が雛の動きを真似して母親についてまわる
「他の生物」についての会話
・ 子供が他の水鳥や魚にも興味を示している
・ 子供が、アヒルとカルガモが喧嘩をしないか気にしていた
「疑問」についての会話
・ 卵をいつ産むのか知りたい

2) サラリーマンに対するインタビューの結果

設問項目①について、芝浦周辺に住んでいる人は 20 人中 4 人であった。

設問項目②について、芝浦に住み際に水辺は要素としてあった人は、4 人中 2 人であった。

設問項目③について、運河が綺麗だと思う人は、20 人中 12 人であった。

設問項目④について、カルガモプロジェクトを知っている人は 20 人中 9 人であった。

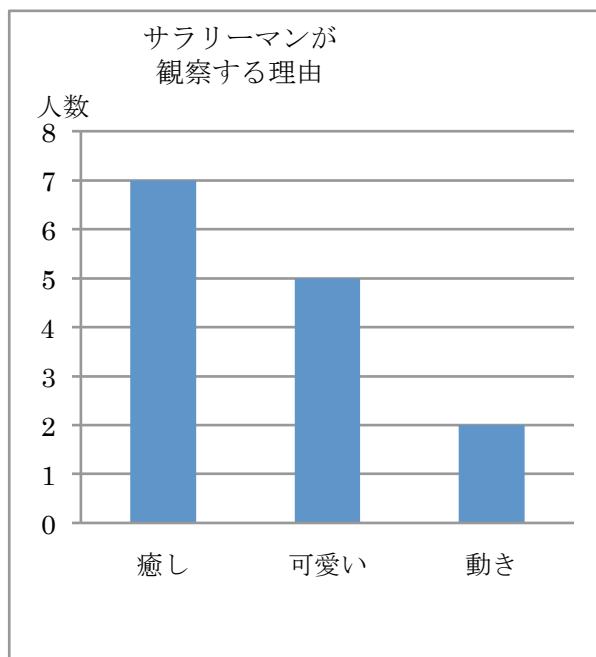


図 3 設問⑤理由

設問項目⑤について、カルガモをよく観察する人は、20 人中 14 人であった。インタビューの中で、「癒される

から」が7人、「可愛いから」が5人、「動きが面白いから」が2人であった。「可愛いから」の回答者5人は全員がOLであった。

表 6 カルガモを観察する理由の内訳

「癒される」と回答した内容
・カルガモが泳いでいる姿を見ると、なんだか平和だなと感じる
・気持ちが安らぐ
・親子のカルガモを見ると、幸せな気持ちになる
・雛の姿に癒される
・仕事を忘れられる
「可愛い」と回答した内容
・雛がぬいぐるみのようで可愛い
・雛が親の後ろを必死について行き、可愛い
・雛を見つけるとすごく嬉しい
「動き」と回答した内容
・オス同士かメス同士かわからないが、縄張り争いのような事をしていた
・休憩場所をアヒルに邪魔されていた
・雛がついて来ているかどうか親ガモが確認していて、人間と似ていると思った

設問項目⑥について、カルガモプロジェクトに参加してみたい人は20人中2人であった。

表 7 カルガモプロジェクトに参加したい理由

・子供と一緒に楽しめそうだから
・運河にもっと関わってみたいから

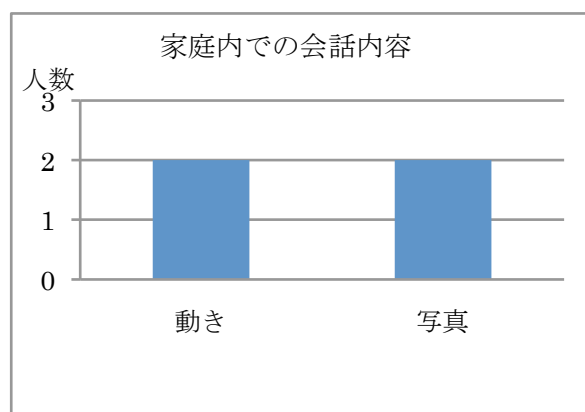


図 4 設問⑦ 会話内容

設問項目⑦について、家庭内でカルガモの話題があがる人は20人中4人であった。家庭内での話題の内容として、「動き」と回答した人が2人、「写真」と回答した人が2人であった。

表 8 家庭内での会話内容の内容

「動き」と回答した内容
・妻と子供も観察しているようで、一緒に話す。
・雛が必死に泳ぐ姿を旦那に話した。
「写真」と回答した内容
・写真を見せると子供や妻が喜ぶ
・写真を見せると子供が本物を見たがったので、休みの日に一緒に見に行こうと思う

IV-2 ハゼ釣り調査アンケート結果

設問項目①について、ハゼ釣り調査に初めて参加する人は、30人中11人であり、二回目以上の参加者は30人中17人であった。

設問項目②について、ハゼ釣り調査事前学習会に参加した人は、30人中6人であった。

設問項目③について、学習会は改めて役に立ったと思う人は（②で「はい」と答えた人に対して）6人中6人であった。

設問項目④について、来年もハゼ釣り調査に参加したい人は、30人中30人であった。

設問項目⑤について、自宅が芝浦周辺の人は、30人中25人であった。

設問項目⑥について、（⑤で「はい」と答えた人に対して）芝浦に住む際に水辺は要素としてあった人は、25人中17人であった。

設問項目⑦について、運河は綺麗だと思う人は、30人中13人であった。

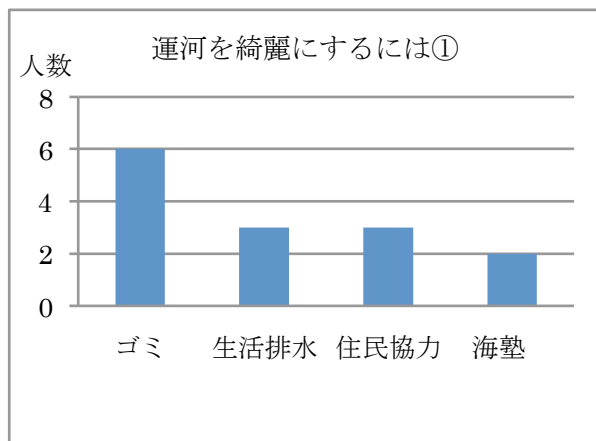


図 5 設問⑧結果

設問項目⑧について、⑦で「はい」と答えた回答者が考える運河を綺麗に保つための活動は、「ごみを捨てない」が6人、「生活排水等考えた生活をする」が3人、「住民の協力」が3人、「海塾プロジェクトなどを広める」が2人であった。

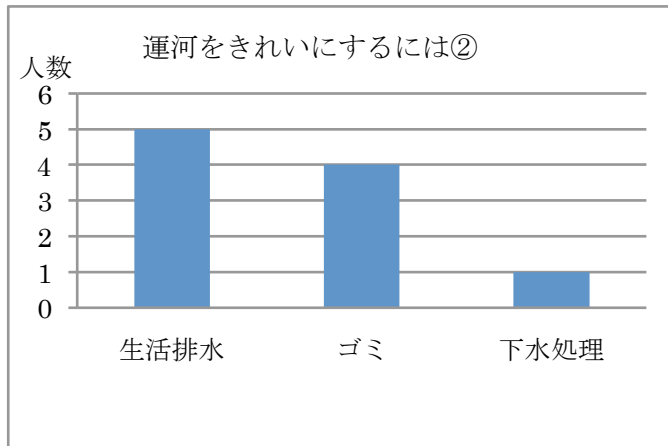


図 6 設問⑨結果

設問項目⑨について、⑦で「いいえ」と答えた人が考える、運河を綺麗にするための活動内容は、「生活排水に気をつける」が 5 人、その他に「ごみを捨てない」が 4 人、「下水道局の排水浄化レベルを上げる」が 1 人であった。

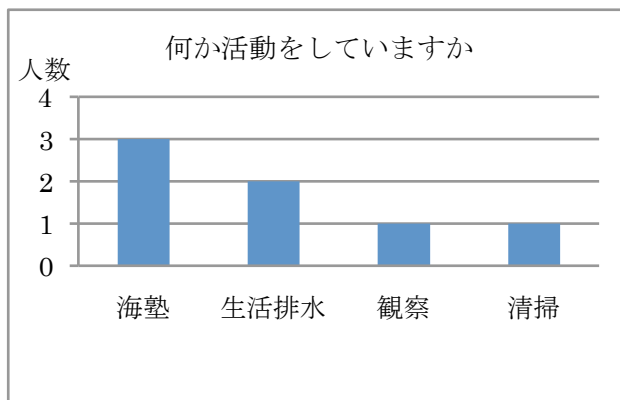


図 7 設問⑩結果

設問項目⑩について、参加者が実際に行っている活動は、「海塾プロジェクト」が 3 人、その他に「生活排水の工夫」が 2 人、「子供と一緒に運河を観察」が 1 人、「清掃」が 1 人であった。

V 考察

V-1 カルガモプロジェクトについて

カルガモプロジェクトは、カルガモの世話や観察活動を通して地域住民の水圏環境への配慮行動を高めるために始まったプロジェクトである。本インタビュー調査は 親子 30 組ならびにサラリーマンおよび OL20 名を対象に、カルガモプロジェクトがどれだけ人々の生活・思考・行動に影響を与えているかを明らかにすることを目的とした。

設問⑤の結果より、親子 30 人中 22 人、サラリーマンおよび OL20 人中 14 人が、カルガモを観察すると回答した。観察する理由として、親子に対するインタビュー（以下「親子」とする）調査結果では、「子供たちが

楽しそうにしている」、「子供がカルガモに名前をつけたり、雛の数を数えたりしている」（表 4）など、22 人中 17 人が「子供」に関する内容を回答していることから、子供の興味関心が高い様子が伺えた。

また、「雛が可愛くて、私も子供も大好き」（表 4）との回答もあり、子供だけではなく母親自身も、カルガモに対する愛着を持って観察していることがわかった。また、30 人中 22 人が、カルガモが家庭内で話題に挙げると回答しており、単に野外での観察にとどまるのではなく、家庭内でもカルガモの様子を話題に取り上げており、家庭内のコミュニケーションツールとしても機能している可能性が高い。

サラリーマン、OL に対するインタビュー調査結果（以下「サラリーマン、OL」とする）から、観察する理由として、「気持ちが安らぐ」、「仕事を忘れられる」（表 6）など、14 人中 7 人が観察を通して精神的な安定を得ることができると回答した。このことは、カルガモ観察は、サラリーマンや OL にとって仕事で疲労した心身をリフレッシュさせる「癒しの効果」があることが示唆された。

以上のように、カルガモに対する愛着を持ち観察することは、心身を安定化させるだけでなく情操教育、家庭教育としても有効であることが示唆された。しかし、本来の目的である、水圏環境浄化のための環境配慮行動の醸成に貢献できているかは今回明らかにできなかったため、今後の課題としたい。

V-2 ハゼ釣り調査について

ハゼ釣り調査アンケート設問①及び設問④の結果より、30 人中 17 人がハゼ釣り調査には 2 回目以上参加し、複数経験を持ち、30 人中 30 人が来年のハゼ釣り調査に「参加する」と回答したことから、ハゼ釣り調査に興味関心を持ち、継続的に活動を行おうとする意欲があることが伺えた。

ハゼ釣り調査アンケートの設問⑧および設問⑨の結果より、運河を綺麗にする活動内容として最も多く挙げたのは、30 人中 10 人が回答した「ゴミを捨てない」であり、次に多かったのは 30 人中 8 人が回答した「生活排水に気をつける」であった。さらに「海塾等の住民活動が必要」と 5 名が回答した。ここで、「生活排水に気をつける」と回答した 8 名のうち、7 名が事前学習会の参加者である。学習会では、生活排水について講義を行ったことから、回答者は生活排水について認識し、あるいは理解したのではないかと考えられる。

水圏環境への配慮行動として、7 名が既に何らかの活動を行っており、そのうち 3 名が海塾での活動、2 名が生活排水を挙げた。これは、海塾の活動内容が地域住民の配慮行動として浸透しているものと解釈できる。しかし、環境配慮行動に至る回答者は決して多いとは言えず、また回答内容として、生活排水に気をつける、ゴミを捨てない、などの実践的な活動内容は少なかったことから、住民が実践的な環境配慮活動に取り組むための、新たな啓発活動が必要であると考えられる。

以上のように、ハゼ釣り調査アンケート回答者は、自分たちの身近な水圏環境である運河を心地よい場所にしたいとする意志を持ち、海塾等の住民活動に期待を寄せていた。また、事前学習会の参加により、参加者の水圏環境に対する認識や理解が深まったと考えられる。

VI おわりに

カルガモプロジェクトにおけるインタビュー調査ならびにハゼ釣り調査におけるアンケート調査結果から、地域住民が内発的に地域プロジェクトに取り組んでいることが明らかになった。このことから、NPO 海塾の活動は水圏環境教育の場として有効である可能性があるのではないかと考えられる。しかし、日常生活の中で意識して水圏環境に配慮した行動を行っている住民は少なかったことから、課題が残った。今後の課題として、NPO 海塾の活動が、水圏環境浄化のための環境配慮活動の醸成に貢献できているのかについて継続的に調査し、水圏環境教育の目標である「水圏環境を科学的に観察し、地域の人々とともに考え、水圏環境リテラシーを持ち、責任

ある決定や行動をとり、人々に伝える」人材の育成を目指し、港区芝浦アイランドにおける教育研究活動に継続的に取り組んで行きたいと考えている。

Ⅶ 謝辞

本研究におけるインタビュー調査及びアンケート調査の計画、準備、実行にあたり快く全面的に協力して頂きました、認定 NPO 法人海塾代表榎本茂氏、カルガモプロジェクトメンバーの皆様には、心より感謝いたします。また、本研究の推進にあたりご助言をいただきました東京海洋大学水圏環境教育学研究室神崎かおりさん、和木美玲さん、山田大介さんに、感謝申し上げます。

また、ハゼ釣り調査において、大学との共催事業を行うにあたり、ご協力いただきました港区芝浦港南地区総合支所の皆様、国土技術政策総合研究所の皆様に、心より感謝いたします。

ご指導、ご助言、ご協力いただきました皆様、誠にありがとうございました。

引用文献

- 1) 日本生態系協会：「世界のうごき・日本のうごき環境教育がわかる事典」，柏書房，429，2001.
- 2) 西村公孝：「地球社会時代に『生きる力』を育てる」，黎明書房，235，2000.
- 3) 小野木正人：「ISO14001 環境マネジメントと持続発展教育（ESD）」，技報堂出版，192，2009.
- 4) 文部科学省ホームページ：<http://www.mext.go.jp/>（参照 2010 - 1 - 4）
- 5) 岡田浩一・藤江昌嗣・塚本一郎：「地域再生と戦略的協働」，ぎょうせい，132，2006.
- 6) 港区ポータルサイト：<http://www.city.minato.tokyo.jp/joho/tokei/zinko/minatoku/2010/index.html>
（参照 2010-1-5）
- 7) 認定 NPO 法人海塾ホームページ：<http://www.umijuku.net/project/ikimono.php>（参照 2010-12-30）
- 8) 認定 NPO 法人海塾パンフレット（参照 2010-11-20）
- 9) 佐々木剛：「水圏環境教育の体系化を目指した取り組み」，13-14，臨床教育学セミナー，2006.
- 10) 総務省法令データ提供システム海洋基本法：<http://law.e-gov.go.jp/annouce/H19H0033.html>（参照 2010 - 12 - 4）
- 11) 桜井義雄・市川新・土屋十圀：「都市の中に生きた水辺を」，信山社出版，239 - 242，1996.
- 12) 出口芳樹：「地域を生かした環境教育—環境調査をもとに—」，環境教育学会誌，13-1，72，2002
- 13) 東京都港湾局：全国都市再生モデル調査活動シート，
http://nrb-www.mlit.go.jp/toshisaisei/sc/actsht.php?a_code=a04049&pg=1（参照 2010-1-5）